

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

제품 형태	: 혼합물
상품명	: Acid Stop Solution
제품 코드	: 21336
제품 유형	: Life Sciences -- [Life Sciences]
파트 번호	: 21336 27044 27045 27046 301576 301577

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

#### ○ 제품의 권고 용도

자료없음

#### ○ 제품의 사용상의 제한

한 키트의 키트 구성품을 다른 키트와 함께 사용하지 마세요.

### 다. 공급자 정보

- 공급업체

○ 회사명	: Neogen Corporation
○ 주소	: (48912) United States of America Michigan Lansing 620 Lesher Place
○ 전화	: 800.234.5333
○ 응급 정보	: 24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)
○ 전자우편	: <a href="mailto:sds@neogen.com">sds@neogen.com</a>
○ 웹사이트	: <a href="https://www.neogen.com/">https://www.neogen.com/</a>

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	H315
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2	H319
발암성, 구분 1A	H350

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

#### ○ 그림문자 (GHS KR)



#### ○ 신호어 (GHS KR)

위험.

#### ○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

H315 - 피부에 자극을 일으킴

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

H350 - 암을 일으킬 수 있음

#### ○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

##### 예방:

P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

P202 - 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P264 - 취급 후에는 취급 부위 을(를) 철저히 씻으시오.

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구 를(을) 착용하십시오.

##### 대응:

P302+P352 - 피부에 묻으면: 다량의 물/... (으)로 씻으시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P308+P313 - 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

P321 - ... 처치를 하시오.

P332+P313 - 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

P337+P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

P362+P364 - 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

##### 저장:

P405 - 잠금장치를 하여 저장하십시오.

##### 폐기:

P501 - 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기 을(를) 폐기하십시오.

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

해당없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Sulfuric acid	battery acid / BOV / brown acid / brown oil of vitriol / dihydrogen sulfate / dipping acid / electrolyte acid / hydrogensulfate / matting acid / mattling acid / nordhausen acid / oil of vitriol / sulfate of hydrogen / sulfuric acid,anhydrous / sulfuric-acid- / sulphuric acid / vitriol / vitriol, brown oil	CAS 번호: 7664-93-9 기존화학물질 번호: KE-32570	≥ 1 - < 5

## 4. 응급조치 요령

### 가. 눈에 들어갔을 때

몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.  
가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

### 나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으시오.  
오염된 의류를 벗으시오.  
피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

### 라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

### 마. 기타 의사의 주의사항

응급처치자의 자기 보호 : 응급처치 요원들은 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다.  
기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 물 분무.  
건조 분말.

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

부적절한 소화제 : 포말.  
이산화탄소.  
: 강한 물살을 사용하지 마십시오.

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 화재 위험 없음.  
폭발 위험 : 직접 폭발 위험 없음.

### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방 지침 : 안전 거리에 있는 보호 구역에서 화재 진압.  
호흡기 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.  
화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.  
자급식 호흡보호구.  
전신 보호복.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

권장 개인보호구를 착용하십시오.  
적절한 개인보호구를 갖춘 담당자만 개입하십시오.  
적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.  
보다 자세한 정보는 8 항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하십시오.  
불필요한 인원은 대피시키시오.  
안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.  
제품이 하수구 또는 상하수도로 유입될 경우 국가 기관에 알리시오.

### 다. 정화 또는 제거 방법

모래나 토양으로 유출된 물질을 흡수 시키시오.  
모든 누출물은 하수구나 시내로 유입되지 않도록 제방을 쌓거나 흡수제로 담으시오.  
가능하면 위험 없이 누출을 중단하십시오.  
액체 유출물을 흡습제로 흡수하십시오.  
제품이 하수구 또는 상하수도로 유입될 경우 국가 기관에 알리시오.  
고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하십시오.

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 7. 취급 및 저장방법

#### 가. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.  
사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.  
모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.  
작업장에 제품이 방출되는 것을 방지 또는 최소화하기 위해 필요한 모든 기술적 조치를 취하십시오.  
취급에 필요한 최소한의 제품 수량 및 노출 작업자 수를 제한하십시오.  
국소 배기 또는 일반 실내 환기구를 제공하십시오.  
개인 보호구를 착용하십시오.  
위험 구역의 바닥, 벽 및 그 외의 표면을 반드시 정기적으로 세척하십시오.  
피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.
- 위생 조치 : 일상복과 작업복을 분리하십시오. 단독 세탁하십시오.  
다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.  
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

#### 나. 안전한 저장 방법

- 기술적 조치 : 열을 피해서 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
- 보관 조건 : 잠금장치를 하여 저장하십시오.
- 포장재 : 제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하십시오.

### 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

Sulfuric acid (7664-93-9)	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	황산 # Sulfuric acid
ISHA OEL TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> 흉곽성 # (Thoracic fraction)
ISHA OEL STEL	0.6 mg/m <sup>3</sup> 흉곽성 # (Thoracic fraction)
비고 (KR)	발암성 1A(강산 Mist 에 한정함) # Carcinogenicity 1A (Limited for strong acidic mist)
규제 참조	고용노동부고시 제 2020-48 호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48

#### 나. 적절한 공학적 관리

- 적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

### 다. 개인보호구

#### 개인 보호구

권장 개인보호구를 착용하십시오.

#### 호흡기 보호

[환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.

#### 눈 보호

보안경

#### 손 보호

안전 장갑

#### 신체 보호

적절한 보호복을 착용하십시오

#### 신체 보호 장비 기호:



## 9. 물리화학적 특성

가) 외관	: 액체.
물리적 상태	: 액체
색상	: 투명.
나) 냄새	: 무취.
다) 냄새 역치	: 자료없음
라) pH	: 자료없음
마) 녹는점/어는점	: 해당없음 / 자료없음
바) 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
사) 인화점	: 자료없음
아) 증발 속도	: 자료없음
자) 인화성(고체, 기체)	: 해당없음.
차) 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카) 증기압	: 자료없음
타) 용해도	: 물에 용해.
파) 증기밀도	: 자료없음
하) 비중	: 자료없음
거) n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

너) 자연발화 온도	: 자료없음
더) 분해 온도	: 자료없음
러) 점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
머) 분자량	: 자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.  
정상적인 조건에서는 안정적임.  
정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

### 나. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

### 다. 피해야 할 물질

자료없음

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구	: 분류되지 않음
피부 및 눈 접촉	: 피부 부식성 / 자극성 - 피부에 자극을 일으킴. 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
흡입	: 분류되지 않음

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성 독성 (경구):

분류되지 않음

#### 급성 독성 (경피):

분류되지 않음

#### 급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Acid Stop Solution	
혼합물의 100 % 는 알려져 있지 않은 급성 유독성 성분 (경피) (으)로 구성되어 있습니다	
혼합물의 97.22 % 는 알려져 있지 않은 급성 유독성 성분 (흡입 (분진/미스트)) (으)로 구성되어 있습니다	

Sulfuric acid (7664-93-9)	
LD50 경구 랫드	2140 mg/kg bodyweight (Rat, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 경구	2140 mg/kg
LC50 흡입 - 랫드	0.375 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
LC50 흡입 - 랫드 (분진/미스트)	0.375 mg/l/4h
LC50 흡입 - 랫드 (증기)	0.375 mg/l/4h (에어로졸)

### 피부 부식성 또는 자극성:

피부에 자극을 일으킴.

### 심한 눈 손상 또는 자극성:

눈에 심한 자극을 일으킴.

### 호흡기 과민성:

분류되지 않음

### 피부 과민성:

분류되지 않음

### 발암성:

암을 일으킬 수 있음.

Sulfuric acid (7664-93-9)	
IARC 그룹	1 - 인체 발암성
미국 국립 독성 프로그램 (NTP) 상태	알려진 인공 발암물질

### 생식세포 변이원성:

분류되지 않음

### 생식독성:

분류되지 않음

### 특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

### 흡인 유해성:

분류되지 않음

Sulfuric acid (7664-93-9)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	12.228 mm <sup>2</sup> /s
밀도	1840 kg/m <sup>3</sup>
점도(역학점도)	22.5 mPa·s (20 °C, 95 %)

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

- 생태학 - 일반 : 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것으로 간주되지도 않음.
- 수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 분류되지 않음
- 수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 분류되지 않음

Sulfuric acid (7664-93-9)	
LC50 - 어류 [1]	16 – 28 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
ErC50 조류	> 100 mg/l (D. subspicatus)
NOEC (만성)	0.15 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC 만성 어류	0.025 mg/l
NOEC 만성 갑각류	0.15 mg/l (35 일, T. dissimilis)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-2.2 (Estimated value)

### 나. 잔류성 및 분해성

Acid Stop Solution	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Sulfuric acid (7664-93-9)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Sulfuric acid (7664-93-9)	
BOD(ThOD 백분율(%))	Not applicable

### 다. 생물 농축성

Sulfuric acid (7664-93-9)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-2.2 (Estimated value)
생물 농축성	Not bioaccumulative.

### 라. 토양 이동성

Sulfuric acid (7664-93-9)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-2.2 (Estimated value)
생태학 - 토양	No (test)data on mobility of the substance available.

### 마. 기타 유해 영향

오존층 유해성 : 분류되지 않음  
기타 유해 영향 : 자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

지역 폐기물 규정 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.  
폐기물 처리법 : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

### 나. 폐기시 주의사항

제품/포장 폐기 권고사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.  
하수 처리 권장 사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.  
추가 정보 : 빈 용기를 재사용하지 마시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG / IMDG / IATA 에 따름

UN RTDG	IMDG	IATA
가. 유엔 번호(UN No.)		
해당없음	규제되지 않음	규제되지 않음

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

UN RTDG	IMDG	IATA
<b>나. 유엔 적정 선적명</b>		
해당없음	규제되지 않음	규제되지 않음
<b>다. 운송에서의 위험성 등급</b>		
해당없음	규제되지 않음	규제되지 않음
<b>라. 용기등급</b>		
해당없음	규제되지 않음	규제되지 않음
<b>마. 해양오염물질</b>		
해당없음	규제되지 않음	규제되지 않음
자료없음		

### 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

자료없음

## 15. 법적 규제 현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

자료없음

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

자료없음

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료없음

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

자료없음

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

#### EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음

EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음

# Acid Stop Solution

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 16. 그 밖의 참고사항

#### 가. 자료의 출처

자료없음

#### 나. 최초 작성일자

2025-06-25

#### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전 : 3.0  
최종 개정일자 : 2025-08-28

#### 라. 기타

자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.